

日本のトップ研究者

論文引用調査から

②

生命科学の分野では細胞が自ら死滅するアポトーシス(細胞死)や、体の防御機構である免疫に関する論文に注目が集まる。日本人の総引用回数トップは大阪大学の長田重一教授のグループで、一九九五年一月―二〇〇一年六月の総引用回数で世界で二番目にランクされた。

DNA分解酵素解明

長田教授らは、生体内で必要でなくなった細胞が自滅するアポトーシスのメカニズムの解明に取り組んでいる。アポトーシスは細胞内にある遺伝子の本体、DNA(デオキシリボ核酸)が分解されて起きる。長田教授らはDNAを分解する



長田重一氏 岸本忠三氏

生命科学分野で引用回数の多い日本人研究者

総引用回数	代表研究者名	対象論文数	研究内容
6,041	長田重一 大阪大学教授	7	アポトーシス
2,019	黒川理樹・米カリフォルニア大学サンディエゴ校上級研究員	5	ホルモンによる遺伝子発現調節機構の解明
1,826	中谷喜洋・米ハーバード大学教授	3	ヒストンアセチル化酵素
1,410	杭田慶介・米パーテックス製薬研究所主任研究員	3	アポトーシス
1,358	岸本忠三 大阪大学学長	5	免疫
1,303	宮下俊之 国立小児病院室長	1	がん
1,293	亀井康富 科学技術振興事業団さきがけ21研究員	2	ホルモン受容体の働き
1,233	月原富武 大阪大学教授と吉川信也 姫路工業大学教授	3	たんぱく質立体構造
1,125	審良静男 大阪大学教授	7	免疫
6,798	ディキシット・米ミシガン大学教授	13	アポトーシス

(注)1995年1月―2001年6月に生命科学の主要学術誌823誌に発表された論文のうち、発表時から2001年6月までに引用された回数が多い順に200論文(ハイ・インパクト・ペーパー)を発表年ごとに集計。その著者名から調べた

生命科学

細胞死・免疫に注目

「CAD」という酵素の分子構造を解明した。米パーテックス製薬研究開発関係する「カスパーゼ」と呼ばれる酵素を分解するに研究競争が激しい。論文総引用件数が世界一だったアポトーシスはがんやアルツハイマー病、パーキンソン病、心不全、関節リウマチ、エイズなど様々な病気に関係しており、世界的関心の論文も引用が目立つ分野だ。

が酸素呼吸をする上で不可欠な酵素「チトクロムC酸化酵素」の分子構造をエックス線を利用して世界で初めて解明した。この論文に世界の関心が集まった。海外で活躍する日本人研究者の中で最も引用件数が

細胞の中を情報がどのように伝わっていくかという道筋を明らかにした。阪大微生物研究所の審良静男教授らは、病原体が侵入したことを最初に認識する「TLR」と呼ばれるたんぱく質を発見した。

たんぱく質の構造に関心ヒトゲノム(人間の全遺伝情報)がほぼ解読され、たんぱく質の構造解明が新たにホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

たんぱく質の構造解明が新たなホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

たんぱく質の構造に関心ヒトゲノム(人間の全遺伝情報)がほぼ解読され、たんぱく質の構造解明が新たにホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

たんぱく質の構造に関心ヒトゲノム(人間の全遺伝情報)がほぼ解読され、たんぱく質の構造解明が新たにホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

たんぱく質の構造に関心ヒトゲノム(人間の全遺伝情報)がほぼ解読され、たんぱく質の構造解明が新たにホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

たんぱく質の構造に関心ヒトゲノム(人間の全遺伝情報)がほぼ解読され、たんぱく質の構造解明が新たにホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

たんぱく質の構造に関心ヒトゲノム(人間の全遺伝情報)がほぼ解読され、たんぱく質の構造解明が新たにホットな研究分野となっている。阪大たんぱく質研究所の月原富武教授と姫路工業大学の吉川信也教授らの研究グループは、生物

先端技術

(編集委員 西山彰彦)